

celloxy

**PREMIUM INTERVALL HYPOXIE
HYPEROXIE NORMOXIE THERAPIE**



www.celloxy.at



Was ist IHHNT?

Bei der **Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Normoxie-Therapie (IHHNT)** atmen Sie abwechselnd Luft mit geringerem und mit höherem Sauerstoffgehalt ein. Normoxische Phasen (normale Sauerstoffkonzentration) können die sauerstoffreichen Phasen bei Bedarf ersetzen.

Während der Therapie atmet der Patient ruhig das vom Gerät gesteuerte Luftgemisch über eine Atemmaske ein und liegt während der gesamten Behandlung entspannt in bequemer Position. Die gezielten Sauerstoff-Impulse aktivieren die

zelluläre Energieproduktion. Die Mitochondrien werden regeneriert, gestärkt und arbeiten effizienter.

Eine IHHN-Therapie wird in der Regel 2–4-mal pro Woche für jeweils 30–60 Minuten durchgeführt. Eine effektive Therapieserie umfasst je nach Indikation etwa 10 Sitzungen.

Vorteile der IHHNT

- Steigerung der körperlichen und mentalen Leistungsfähigkeit
- Aktivierung des Energiestoffwechsels und Unterstützung des körpereigenen Coenzyms Q10
- Aktivierung des Fettstoffwechsels
- Verbesserung der Stressresistenz durch Aktivierung des Parasympathikus (Entspannungsnerv)
- Erhöhung der Gefäßelastizität und Unterstützung einer gesunden Blutdruckregulation
- Verbesserung der allgemeinen Durchblutung und Sauerstoffversorgung der Zellen
- Aktivierung des Immunsystems und Unterstützung der Selbstheilungskräfte

Für wen ist die IHHN-Therapie geeignet?

Die IHHN-Therapie eignet sich für zahlreiche Patientengruppen.

Indikation

- Prävention: Für Menschen, die aktiv zur Erhaltung ihrer Gesundheit beitragen möchten. Unterstützt Herz-Kreislauf-System, Atmung und autonome Regulation
- Chronische Krankheiten: Ergänzend bei Herz-Kreislauf-Problemen, metabolischem Syndrom, Atemwegserkrankungen (z. B. COPD, Asthma), Erschöpfungssyndrom oder beginnenden neurodegenerativen Beschwerden. Ziel: mehr Energie, bessere Belastbarkeit und Stoffwechselstabilität
- Rehabilitation: Ideal nach Operationen, Verletzungen oder schweren Krankheiten wie COVID-19, Herzinfarkt oder Schlaganfall – für eine schnellere Genesung nach konventioneller Behandlung
- Vorbereitung: Für Profi und Hobbysportler zur gezielten Wettkampfvorbereitung und Regeneration. Verbessert Ausdauer, Sauerstoffnutzung und Erholungsfähigkeit

Kontraindikationen

Absolute Kontraindikationen:

- akute Infektionen
(Erkältung, Magen-Darm-Infektion oder bei Fieber)
- starke Kopfschmerzen, akute Verschlechterungen bei chronischen Erkrankungen
- Schwangerschaft

Relative Kontraindikationen:

- Thalassämie,
- Polycythaemia Vera
- Herzfehler wie Septumdefekt mit Rechts-Links-Shunt
- Mitral-oder Aortenstenose
- weit fortgeschrittene Stadien von chronischen Erkrankungen

Nutzen und Zumutbarkeit für die Patienten sollten vor der Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie ärztlich geklärt werden

Besondere Merkmale



HYPOXIETESTS

Die Hypoxietests dienen dazu, das individuelle Reaktionsverhalten des Patienten auf hypoxische Reize zu bestimmen und die Therapie entsprechend anzupassen. Dabei werden unter anderem das optimale Sauerstoffniveau, die Absenkung des O₂-Werts, die Reaktionszeit sowie die Erholungszeit bis zur Rückkehr zum Ausgangsniveau erfasst. Auf dieser Grundlage kann die Behandlung sicherer und gezielter eingestellt werden.



HYPOXISCHER INDEX

Die Software berechnet automatisch den Hypoxischen Index für jede Therapiesitzung. Sie speichert die Werte und zeichnet sie auf. So wird der Grad der Anpassung an die hypoxische Therapie visuell dargestellt.



HRV – HERZFREQUENZ-VARIABILITÄT

Celloxy ermöglicht die Echtzeitmessung des RMSSD (Root Mean Sum of Squared Distance). Nach dem Speichern des Tests können unter anderem folgende Parameter berechnet und gespeichert werden: RMSSD, SDNN, LF/HF. Diese Werte liefern wertvolle Hinweise für die individuelle Anpassung der Sicherheitsgrenzen.



INTELLIGENTE ANPASSUNG DES SAUERSTOFFLEVELS

Die Phase der erneuten Sauerstoffanreicherung unter Verwendung der intelligenten Einstellung wird stets optimiert. Das System wechselt von Hyperoxie zu Normoxie, sobald die Sättigung wieder auf das Normalniveau zurückkehrt.



Software | Besonderheiten

- Hypoxischer Index für jede Therapie – Definition der Therapieintensität
- zwei Arten von Hypoxietests zur Definition des optimalen O₂ % - und Hypoxie-Resistenztyps
- BOLT- & HRV-Test
- Änderung von Sauerstoff und Zykluszeit während der Sitzung möglich
- intelligente Reoxygenierung
- Analyse jeder Sitzung und Vergleich von zwei Therapiesitzungen
- integrierte DSGVO-Konformität
- Biofeedback und manuelle Einstellungen
- Darstellung der HRV und des hypoxischen Index über die Zeit zur Fortschrittsüberwachung
- Selbstkalibrierungsroutine





TECHNISCHE DATEN

O2 Konzentration, Hypoxie	9% - 17%
O2 Konzentration, Hyperoxie	max 36%
Gasdurchfluss, Wechsel	Biofeedback Modus Manual Modus
Behandlungsdauer	max. 120min
Angezeigte Überwachungswerte	Pulse, SpO2, O2
SpO2 Messbereich	1 - 100%
HR-Messbereich	25 - 240
Alarm Anzeige und Signale	Akustische und sichtbare Anzeige
Speicherbare und exportierbare Daten	lokal in Textform praxis-net in PDF-Format
Lautstärke	Ø 45dB
Luftfeuchtigkeit der zugeführten Luft	min. Ambient
Gewicht: Module Bildschirm Wagen	29kg 7kg 15kg
Abmessungen (b x h x l)	500 x 1027 x 460mm
Bildschirm	Farbiger Touchscreen Bildschirmdiagonale 12.1" / 30.7cm, Auflösung 600 x 800pi

ENERGIEVERSORGUNG

Netz	230V 50Hz oder 115V 60Hz
Schutzgrad	IP30
Sicherungen	2xT6, 3L250V
Ein-/Aus- Schalter	gem. IEC 60601-1

KLASSIFIZIERUNG

Anwendungsteil	Typ BF
Klasse	Ila (in Übereinstimmung mit MDR 2017/745)

The logo for celloxy, featuring the word "celloxy" in a teal, lowercase, sans-serif font.

Medizinprodukt der Klasse IIa

Kontaktieren Sie uns für Beratung, Produktvorstellungen,
Studienmaterial oder Referenzen.

NZ Techno Handels GmbH

Gonzagagasse 11, 1010 Wien

01/535 60 85 office@nztechno.at

www.celloxy.at

